

《実験ノート》

分割種バレイショの収量性

山下 義幸・鳥倉 弘文

(1992年2月3日受理)

Yielding Ability of Cut Pieces of Seed Potatoes (*solanum tuberosum* L.)

Yoshiyuki YAMASHITA and Hirofumi TORIKURA

Summary

Relationship between the weight of cut pieces of seed potatoes divided into two and the tuber yields was examined for variety Danshakuimo.

Results obtained were summarized as follows :

1. The lighter the weight of potato seeds were the earlier both the sprouting stage and the withering stage of top became.
2. The length of main stems became longer as the weight of seed potatoes increased.
3. By planting of pieces of seed potatoes divided into two heavier than 30 grams, good yields of tubers were assured.
4. Seed potatoes heavier than 45 grams enabled to get the tuber yields of about 40 tons/ha.
5. Utilization of the cut pieces of divided seed potatoes save the labor of farm work caused by omitting the bud picking.

1. 試 験 目 的

年毎に種バレイショの高騰が続いており、平成元年当時より平成3年では約2倍弱の高値となっている。特に北海道産、八ヶ岳産の種バレイショについては高値が著しい。バレイショのように、1a当たり約450個と植付密度が明らかであれば、種バレイショを2分の1分割として、植え付けの個体数を倍加することが可能と判断した。そこで筆者らは種バレイショの分割（芽群）植え付けを試み、収量調査をした結果若干の興味ある知見を得たのでここに報告する。

2. 試 験 方 法

a) 供試品種 男しゃくいも（北海道産）

イ) 種いもをあらかじめ4重量別に選別し一部を除いてそれらを2分（ストロンの着生部）

分割種バレイシヨの収量性

する 50~60 g 区 * 60 g 区 70~80 g 区 90~100 g 区

*印は丸ごと植え付ける（無分割）

- b) 播種期 3月20日（サランネットで霜よけ） *霜よけは4月15日に取り除く
- c) 栽植密度 75 × 30 cm
- d) 施肥量 (10 a 当り)
- 石 灰 50 kg
- 乾燥鶏糞 150 kg
- 有機質肥料 100 kg
- 化成肥料 10 kg
- e) 供試面積 300 m²（幅 15 × 長さ 20 m）1 区 面積 0.7 a で 4 反復
- f) 管 理 除草および中耕：4月19日，5月8日
- 追 肥：5月13日，6月3日にそれぞれ化成肥料を施用。
- 薬 剤 散 布：4月22日，5月20日 アブラムシ，オオニジュウヤホシ
テントウムシ防除のためランネート水和剤 1,000 倍液を
散布した。
- g) 重量別の種いもを 2 分の 1 にたて割り（ストローンの着生を中心にして縦断）したもの
をそれぞれの処理区として植付けし，収量調査を行った。

3. 結果および考察

男しゃくいもの主要生育時期は表 1 の通りである。表からも明らかなように種いも重量の軽い 25~30 g 区では萌芽日数が最も短く，萌芽始めから 6 日目であったが，丸のままの 60 g 区では，萌芽始めから 15 日間もかかり，軽い種いも区と比べて約 3 倍も長くなっていた。これは萌芽数の多いことに起因するものと思われる。種いもを切ることによって萌芽数が少なくなり，萌芽日数も短くなったものと思われる，また無分割のものは植付け時に地下接地部にある萌芽は地上部に現われるまでに相当の日数が必要なためかと思われた。

表 1 主要生育期

生育期 種いもの重量	萌芽始 月 日	萌芽揃 月 日	萌芽日数 月 日	葉茎黄変期 月 日	葉茎枯凋期 月 日	収穫日
25~30 g	4・4	4・8	4・10	6・15	6・20	7・10
35~40 g	4・5	4・9	4・12	6・19	6・25	7・10
45~50 g	4・5	4・12	4・16	6・22	7・1	7・11
丸のまま 60 g	4・5	4・15	4・20	6・22	7・1	7・11

表2 地上部の生育と塊茎重量

調査項目 種いも重	主茎長	茎の太さ	茎数	100 g 以上 個	99~50 g 個	49 g 以下 個	屑いも g 個	1 株当り g	いもの数
25~30 g	46.3	0.90	2.5	137.4×1.0	63.0×3.2	33.8×3.5	5.3×3.3	474.8	11.0
35~40 g	59.6	1.02	3.0	113.6×2.2	73.7×3.3	36.5×4.6	5.6×3.4	680.1	13.5
45~50 g	84.1	1.04	3.4	117.7×3.3	76.5×3.8	37.5×5.5	5.4×3.4	903.8	16.0
丸のまま (60 g)	93.7	1.04	4.9	118.7×3.8	80.0×4.5	38.0×7.3	3.9×2.8	1099.4	18.4

* (1 株当り)

表3 収穫いもの重量幅 (個数)

調査項目 種いも重	0~10	30 以下	40	50~60	61~80	81~100	101~120	121~140	141~160	161~180 g	有効 いも数	合計
25~30 g	65	20	*36	*43	*13	*25	*9	*5	*5	—	136	221
~40 g	67	19	*30	*47	*51	*12	*38	*6	—	—	184	270
45~50 g	59	14	29	*71	*49	*27	*44	*14	*3	*4	212	314
丸のまま (60 g)	41	21	49	75 内(*32)	*108	*30	*46	*11	*6	—	233	366

*印は有効いも数を示す。

*(20 本当り)

葉茎黄変期、葉茎枯凋期も 25~30 g 区で、最も早く、葉茎黄変期から葉茎枯凋期までわずか 5 日間と最も短く、主茎長（萌芽）の下部は枯れた茎が多くみられ、葉茎黄変期以降は地下部の塊茎成長は全くみられなかった、それに比べて 45~50 g 区および無分割区では、6 月中旬まで主芽長およびその他の茎も無く地下部の塊茎成長も行われていた。

地上部の生育と塊茎重量は表 2 の通りである。種いもが軽いほど主茎長、茎の太さは小さく、茎数（萌芽数）も少なくなっている。

一方、地下部のいも収量についてみるとやはり重い種いもほど着生いも数は多く、1 株当りの重量も重くなっている。特に 25~30 g 区と 45~50 g 区とを比較してみると重い後者の方が約 2 倍も重くなり、100 g 以上の着生いも数では 3.3 倍もの差がみられた。着生いも 45 g 以下の個数では丸のままで植えた区において多かったのは、芽かきをしなかったためと思われる。茎数が 3~3.5 本ぐらいのものがいも揃いがよいことがみられた。

1 株当りのいもの個数は軽い種いもでも重い種いもでも余り差はみられなかった。着生いもの収量から検討してみれば種いも 45~50 g 区のもので 10 a 当り 4,000 kg の収量があげられる。

また収量いもの重量幅をみると、表 3 の通りで、植付けの種いもが重い順序で着生いもが多くみられた。例えば 25~30 g 区では有効いもが 136 個に比べて 45~50 g 区では 212 個と約 2 倍にもなっている。また、無分割区での植え付けのものは、着生いもで 61~80 g の所に 108 個もみられたことは、芽かきをしなかったために最終分枝（萌芽）に軽い着生いもができたものと思われる。男しゃくいもの場合はこのことから茎数が 3 本あれば十分な収量を期待できるものと

分割種バレイショの収量性

表4 上いも歩合および1a当りの収穫

調査項目 種いも重	1株当り 屑いも重 (g)	1株当り 上いも重 (g)	1株当り 総いも重 (g)	1株当り 上いも歩合(%)	1a当り 450本とし た上いも重 (kg)
25～30 g	17.9	456.9	474.8	96.2	205.61
35～40 g	19.0	661.1	680.1	97.2	*297.50
45～50 g	18.4	885.4	903.8	98.0	*398.43
丸のまま (60 g)	10.9	1088.5	1099.4	99.0	*489.83

*一般農家での標準収穫量 (262.5 g) を以上を示す。

思われる。

表4にみられるように1株当りの上いも歩合はすべての区において96%以上を示した。また、1a当りの新着生いもは25～30g区を除いては、すべて一般農家の標準収量を上回っていた。以上のことから、種いもを分割（切る）での植え付けは種いも重が45g以上あれば十分な生産が上げられ、種いもの有効利用が期待できるものとみられる。

4. 摘 要

- 種薯を分割して植え付けても、1片のいも重量が30g以上あれば十分な収量が得られる。
- 種薯重量が軽いもののほど萌芽日数および葉茎枯凋が速くなる。
- 主茎長（萌芽）は、軽い種いもほど短く種いもが重くなるにしたがって長くなる。
- 種いも重量が45g以上あれば10a当り約4,000kgの収量が得られる。
- 種いもを分割することにより芽かき（芽群）の必要がなくなり栽培作業の省力化ができる。

参 考 文 献

- 戸刈義次・菅六郎共著（1959）：食用作物，pp.443～470.
- 永井威三郎著（1959）：実験作物栽培各論，pp.298～335.
- 中世古公男ら（1991）：新版食用作物学，pp.212～228.
- 武田薬品工業株式会社（1990）：武田農薬要覧，pp.80～115.